



Universidad
Tecnológico®



Soluciones Empresariales de TI

Estructura, diseño, cambio
y aprendizaje organizacional





¿Conoces empresas grandes donde no se conocen entre sus miembros? ¿O donde los empleados son tantos que solo se conocen entre los mismos elementos de un departamento? ¿Has trabajado en alguna de ellas donde la implementación de un sistema o la utilización de alguna herramienta tarda tanto que se llevan semanas para que se homogenicen los procesos, se haga respaldo de la información o se migren datos y, cuando se logra, la mayoría de los empleados no saben ni por qué se cambió o se implementó el sistema, solo saben que ya es otro?

Existen casos como estos, y probablemente la estructura, arquitectura y lo robusto de su esquema organizacional no permite llevar a todas las áreas de la organización un flujo efectivo de comunicación y de aplicación de las estrategias. Por ello, no es sencillo aplicar un sistema adecuado a la organización que comunique en su estructura lo idóneo de implementar, adoptar o sugerir para dar soluciones que mejoren el área operativa y de interconexión estructural.



Considerar que un sistema puede cambiar la estructura de una organización a veces tiende a ser visto como un impedimento para adoptar una mejora. Identificar qué solución puede darnos el sistema para decidir adoptarlo y, con ello, soportar un cambio estructural, de aprendizaje, de aceptación u operatividad es fundamental para que lo que se desea modificar sea no solo viable, factible, monitoreable, evaluable y costeable, sino que sea aceptado en la cultura empresarial para que este cambio sea percibido como algo lógico, funcional y permeable en la organización.

Pero se debe considerar que esta adopción, operativamente hablando del recurso humano, lleva un costo de capacitación, administración, culturización, aceptación rutinaria y de relación del personal con el sistema que se va implantando. Se gana tiempo en recurso interno y se puede ganar tiempo, reducción de costos, reducción de embarques o presentación del producto, para que desde su proveedor hasta la entrega final del cliente se vea como una inversión y no como un retraso. No se debe caer en el error de pensar que el sistema solucionará todo, pero puede hacer el proceso no solo llevadero, sino un reto para el personal involucrado.





Construcción y administración de sistemas como motores de cambio organizacional

La utilización o implementación en la administración de sistemas de información apoya la estructuración de procesos y procedimientos, haciendo que el hacer cotidiano sea más efectivo. Si se considera como un hacer la estructuración de procesos y procedimientos, entonces, con frecuencia, puede ser que una organización agilice sus procedimientos por medio de la utilización de sistemas de cómputo que permiten controlar pedidos, insumos, servicios colaterales, actividades parciales de las cadenas de suministro, parcialidades de la línea de producción, así como mejorar la eficiencia en los estándares de los procesos de ensamblado y producción.

El enfoque de trabajo en equipo suma con la ayuda de sistemas de información e Internet la agilidad de terminar servicios internos, que recaen en el beneficio para el cliente en procesamiento y manejos de casos equiparados, que pueden ser centralizados en la organización por un pequeño grupo de personas.



Procesos de selección para adquisición de software

Método tradicional



- Está enfocado en que la organización desarrolle internamente sus sistemas o contrate servicios externos para realizar esta tarea (servicios de *outsourcing*). De esta forma se genera un sistema específico que cubra la funcionalidad de las necesidades de la organización, y regularmente se usa para el desarrollo de sistemas y software con fines estratégicos porque no se les encuentra en el mercado. Debido a que el enfoque de este tema es la adquisición, podrás ver en el siguiente el detalle del proceso de generación de sistemas de una forma tradicional.

Compra de paquetes



- Esta forma de adquisición se hace a través de la compra de software que ya se encuentra desarrollado y terminado. Los ofrecen regularmente otras compañías o se encuentran disponibles en el mercado para su adquisición.

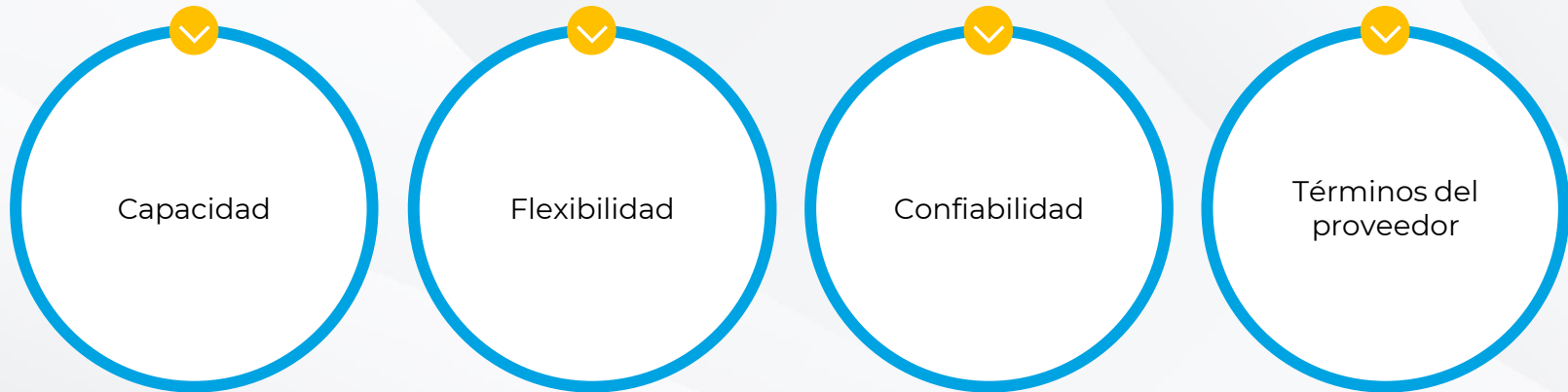
Desarrollo por el usuario final

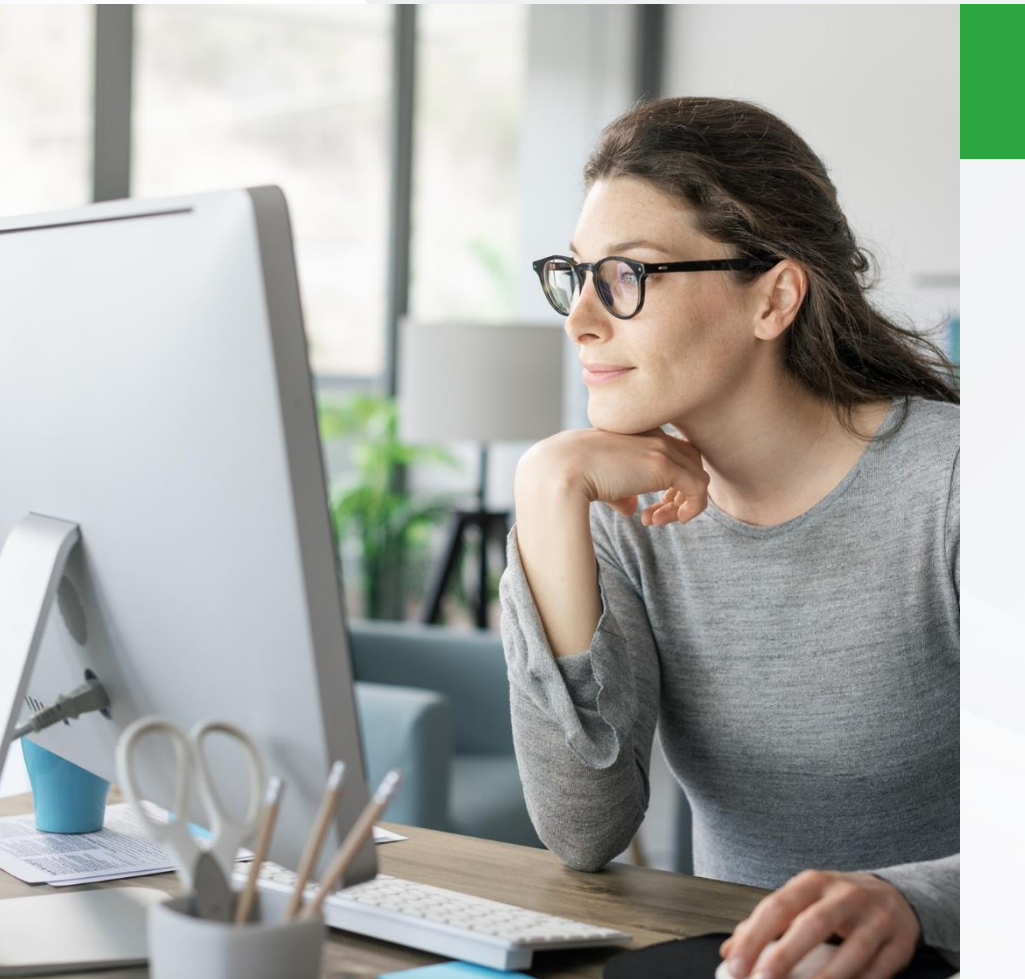


- Esta última posibilidad de adquisición de software atiende al usuario final como el desarrollador del sistema, a través del uso de herramientas de desarrollo de alto nivel y sin ninguna participación de personas del área de tecnologías de información especializadas.



Cuando la organización decide adquirir un software a través de la compra de un programa existente o fácilmente adaptable, no es una tarea fácil, por ello se recomienda considerar las siguientes características:

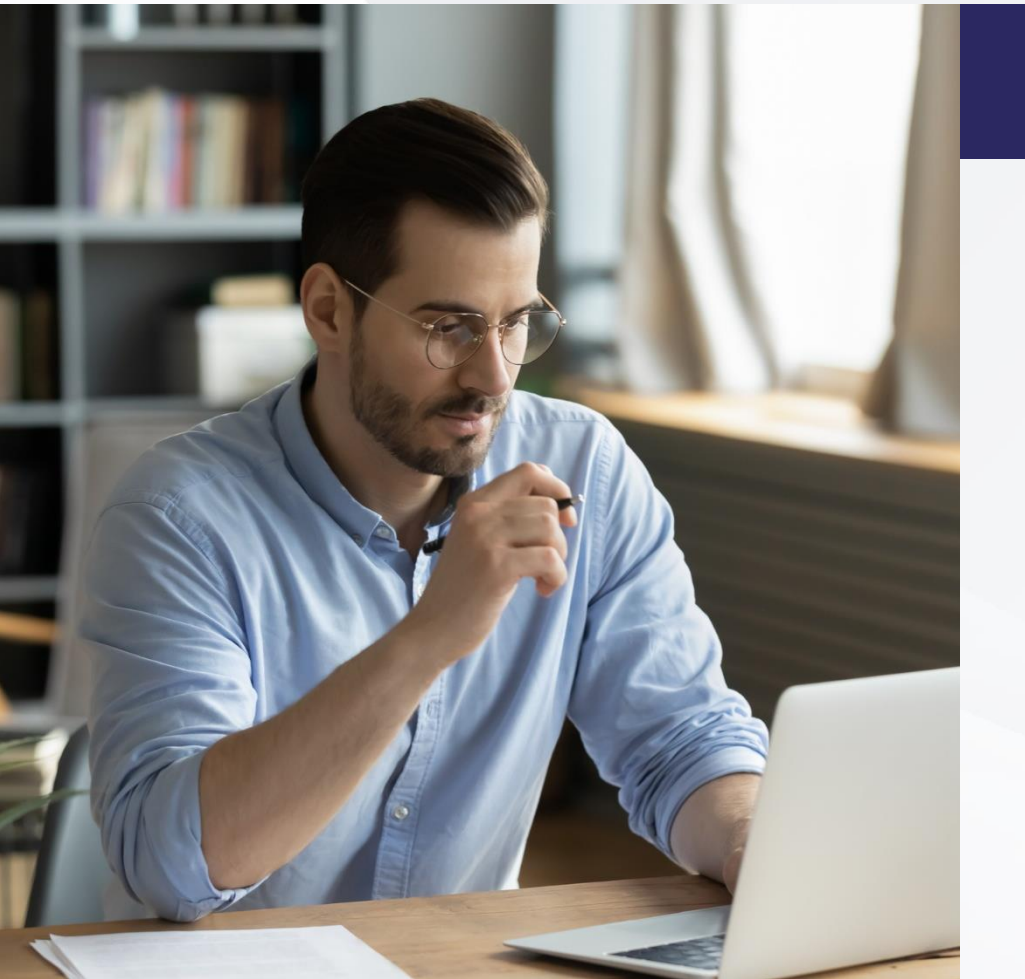




Instrucciones

- Investiga en fuentes confiables programas de rediseño organizacional para una empresa y explica cómo funcionan.





Generalmente, los procesos de negocio claves que se rediseñan, reevalúan o se cambian son procesos de negocio que impactan enormemente a la organización; sin embargo, hay procesos pequeños que, al reorganizarlos con la ayuda de sistemas, pueden ser mejoras sustanciales para la empresa que quizás no repercutan en un cambio de paradigma, filosofía, cultura o negocio, pero sí en cuanto a mejorar la eficiencia de aquellos elementos que pueden hacer que el costo de los productos y servicios sea menor, o bien, que hacen que cierto departamento pueda subsistir con una economía en riesgo.





Universidad
Tecmilenio®





Soluciones Empresariales de TI

Implantación de tecnologías de
información





Buscar información de un producto por medio de una página web o comprobar la existencia de un artículo en la tienda donde generalmente compras, ahora son prácticas comunes que se han desarrollado como resultado del boom del comercio electrónico. ¿Te has enterado de descuentos que pueden aplicar solo para compras en línea y no en la tienda local?, ¿has buscado libros por Internet o comprado música en línea? Es así como, poco a poco, el comercio electrónico ha invadido los negocios y se ha posicionado como una alternativa práctica y popular para los consumidores.



Mercados digitales y bienes digitales

Las transacciones de negocios por medio de la web de manera formal entre la empresa y la persona es lo que se conoce como **comercio electrónico**, el cual empezó en el mundo a mediados de la década de los años noventa. El comercio electrónico llegó a México a finales de la década; muy pocas empresas realizaban en el país la venta de publicidad por Internet, y era costoso poder tener un portal si este no garantizaba de alguna manera la compra y venta del producto o servicio. El comercio por medio de Internet era entonces muy incipiente.

El mercado por Internet ha crecido debido a las siguientes características:

- o Ubicuidad: las tecnologías están al alcance de todos sin importar dónde se encuentre físicamente la persona.
- o Global: sin considerar fronteras.
- o Estándares tecnológicos que hacen que el acceso sea universal.
- o Interacción del usuario: inmediata y funcional.
- o Reducen costos de información, procesamiento, almacén y logísticos.
- o Transparencia en publicación de precios y costos.
- o Personalización de mensajes, productos y servicios.



Los tipos de comercio electrónico se clasifican con base en el tipo de transacción, siendo los siguientes:

El comercio electrónico de un negocio al consumidor, conocido como B2C por sus siglas en inglés, implica vender productos o servicios a personas. Ejemplos: Amazon.com o Barnesandnoble.com; este tipo de negocios se ha expandido enormemente.



Aquel comercio que tiene como componentes vender o prestar servicios entre empresas es llamado comercio negocio a negocio, o B2B por sus siglas en inglés.



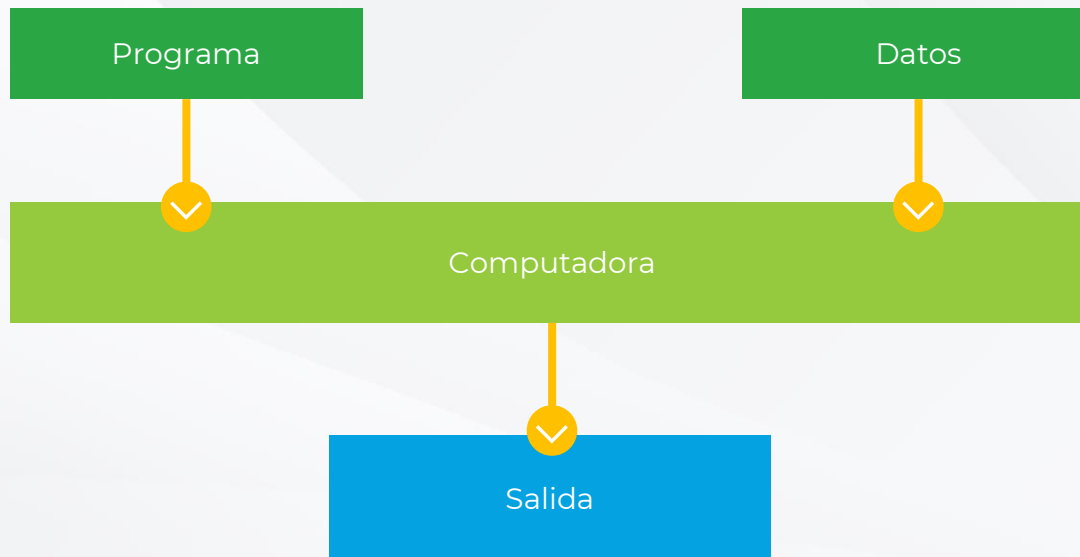
Aquella forma de hacer negocios que involucra vender directamente a consumidores siendo consumidor, C2C, también se ha hecho famosa por sitios como eBay, donde se subastan productos y el envío es por cuenta de quien compra.

Proceso de desarrollo de software

En la actualidad, las tecnologías de información forman parte de la vida de casi todas las personas, desde la compra de productos en una tienda departamental cuando les cobran en las cajas, hasta el uso de las redes sociales. Todos estos programas son ejemplos de programas de computadora o softwares que se ejecutan en una computadora. Los programas se desarrollan usando diversos lenguajes de programación como C, C++, Java, entre otros. Comúnmente, en la actualidad, la mayor parte de los desarrollos se realizan utilizando este tipo de lenguajes de alto nivel.



La ejecución de un programa se realiza utilizando los datos necesarios para dicho proceso, esto es procesado por la computadora y se produce una salida esperada.



El proceso para resolver problemas utilizando programación implica la codificación y ejecución de programas. Así, la programación y generación de software es un proceso de solución de problemas que se divide en varias etapas, este proceso es el ciclo de vida de desarrollo de software (software development life cycle SDLC, por sus siglas en inglés). Observa el siguiente gráfico que muestra las fases que se deben seguir al ejecutar este proceso (Joyanes y Zahonero, 2011):



La solución de un problema implica analizar el problema, describirlo y determinar opciones para solucionarlo; lo siguiente es diseñar el algoritmo, escribir las instrucciones del programa en un lenguaje de alto nivel; por último, se introduce el programa a una computadora y se ejecuta.

Fase de análisis, fase de diseño, fase de codificación, fase de prueba, fase de implementación.



Fuentes: Joyanes, L., y Zahonero, I. (2011). *Programación en Java 6, Algoritmos, programación orientada a objetos e interfaz gráfica de usuario*. México: McGraw-Hill.

Proceso de implantación de tecnologías de información

Para lograr implementar sistemas de información que apoyen a la estrategia organizacional, Cohen y Asín (2009) presentan el proceso de implantación que propone Wiseman en su libro *Sistemas de información estratégicos*, y que se enfoca principalmente en la búsqueda sistemática de oportunidades en el contexto de la estrategia de tecnologías de información.

Sistemas empresariales y las relaciones con el cliente



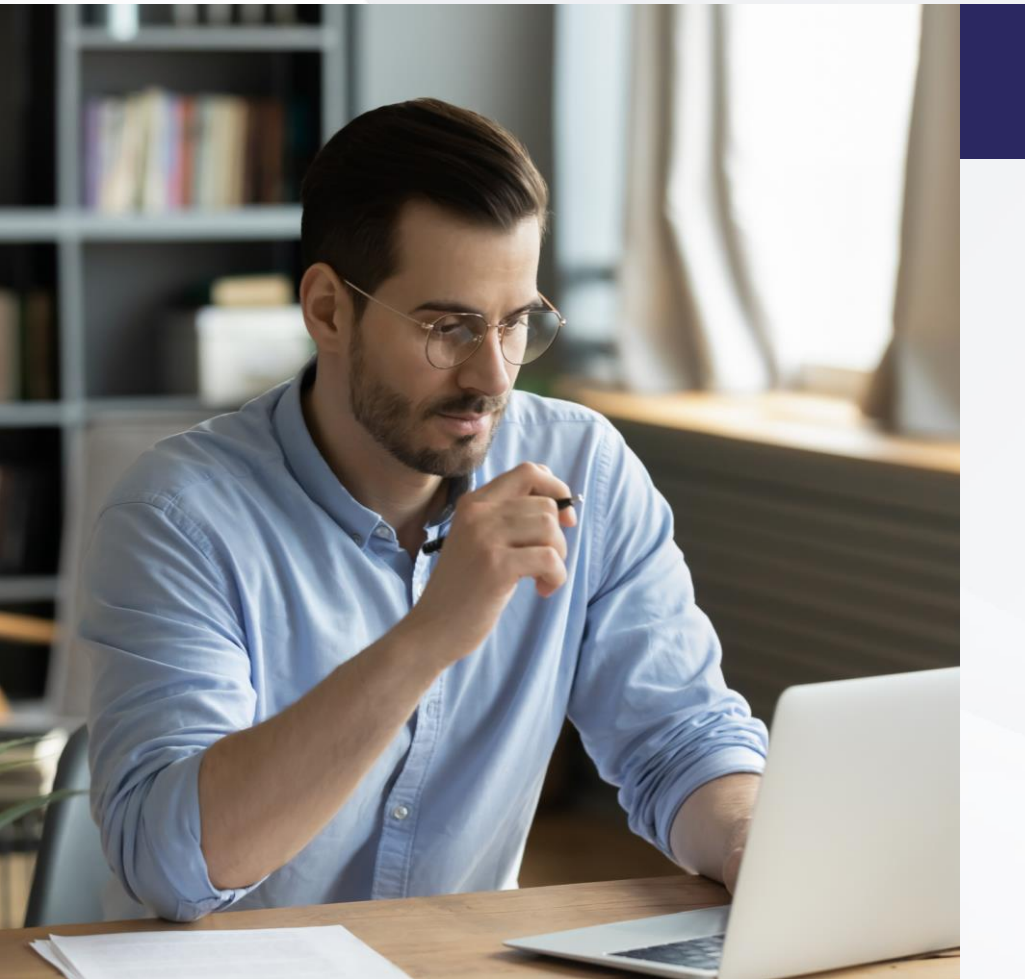
Fuente: Cohen, D., y Asín, E. (2009). *Tecnologías de información en los negocios* (5ª ed.). México: McGraw-Hill.



Instrucciones

- Menciona tres ejemplos de ofertas que puedes encontrar en línea, hablando de productos o servicios, y en la tienda física no.
- Menciona alguna compra que realizaste por internet y por qué preferiste hacerla de esa manera en lugar de ir a la tienda.





Analizar la relación de la cadena de suministro y del cliente con la empresa, por medio de un sistema, profundiza los lazos entre la compañía y el cliente. Supón que una empresa tiene una cadena de suministro que abarca una logística de producción idónea. Si los sistemas que son administrados para darle agilidad al flujo operativo y una cara de unidad y control al cliente no cumplen en totalidad la función, entonces estos sistemas y su administración no cumplen su cometido. Deben proporcionar percepción real de satisfacción al momento de usarlos.

